

Mode d'emploi

- Traduction de l'original -

Type: 406x, 616x, 426x

Vanne à boule de passage direct - version industrielle



6.6.14

KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str.4-10
D - 75438 Knittlingen

☎ +49 (0) 7043 371-0 ◆ Fax: +49 (0) 7043 371-125
www.kieselmann.de ◆ sales@kieselmann.de

1. Table des matières

2. Avis général de sécurité

2.1 Informations relatives à votre sécurité

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité de la marque KIESELMANN. Dans le cadre d'une utilisation conforme et d'un entretien correspondant, nos produits sont particulièrement fiables et durables.

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation ainsi que les consignes de sécurité qu'il contient. Cela vous permettra de faire fonctionner ce produit ou votre installation de manière fiable et sûre. N'oubliez pas qu'une utilisation non conforme des composants de processus peut entraîner de graves dommages matériels et physiques.

Veuillez noter que la garantie de votre produit expirera en cas de dommages dus au non-respect du manuel d'utilisation ou à une mise en service, à une utilisation ou à une intervention extérieure non conformes.

Nos produits sont fabriqués, montés et contrôlés avec le plus grand soin. Si vous deviez malgré tout rencontrer un problème, nous nous efforcerions bien entendu d'y remédier dans le cadre de nos garanties. Nous restons à votre disposition même une fois la garantie expirée. D'autre part, vous trouverez dans le présent manuel d'utilisation toutes les consignes et données relatives aux pièces détachées nécessaires à l'entretien. Si vous ne souhaitez pas vous charger vous-même de l'entretien, n'hésitez pas à contacter le service d'entretien de KIESELMANN.

2.2 Identification des consignes de sécurité dans le manuel d'utilisation

Vous trouverez des consignes dans le chapitre Consignes de sécurité ou directement avant la consigne d'utilisation respective. Les consignes sont identifiées par un symbole de danger et un mot de signalisation. Veuillez impérativement lire et respecter ces symboles avant de poursuivre la lecture du manuel et l'utilisation de la vanne.

Symbole	Mot de signalisation	Signification
	DANGER	Danger imminent direct pouvant entraîner des blessures graves voire la mort.
	ATTENTION	Situation dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.
	REMARQUE	Désigne des conseils d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles.

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

La vanne est exclusivement conçue pour l'utilisation décrite dans les présentes instructions. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu. La société KIESELMANN ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des dommages qui en résultent. L'exploitant assume seul les risques qui en découlent. Les conditions préalables pour un fonctionnement irréprochable et en toute sécurité de la vanne sont un transport et un stockage conformes ainsi qu'une installation et un montage dans les règles de l'art.

L'utilisation conforme à l'usage prévu comprend également le respect des conditions d'exploitation, de maintenance et d'entretien.

2.4 Personnel

Le personnel exploitant et chargé de la maintenance doit disposer des qualifications appropriées pour l'exécution de ces travaux. Il doit bénéficier d'informations spéciales relatives aux dangers pouvant apparaître et se doit de connaître et de respecter les consignes de sécurité mentionnées dans la présente documentation. Faire réaliser les travaux sur l'installation électrique exclusivement par un électricien qualifié.

2.5 Transformations, pièces de rechange, accessoires

Les transformations et modifications non autorisées par le fabricant et qui influent sur la sécurité de la vanne sont interdites. Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être court-circuités, retirés ou rendus inopérant. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine et des accessoires autorisés par le fabricant.

2.6 Prescriptions générales

L'utilisateur est tenu d'utiliser la vanne exclusivement si elle est en parfait état. Outre les consignes figurant dans la présente documentation, s'appliquent également :

- es prescriptions en vigueur relatives à la prévention des accidents,
- es règles techniques de sécurité générales reconnues,
- es prescriptions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation du produit,
- les prescriptions de travail et de sécurité internes aux entreprises.

3. Types de vannes

S = Extrémités soudées
Ra = Filetage mâle de tubes
G = Filetage
Fl = Bride
TC = Clamp
Ri = Filetage femelle de tubes
K/M = Manchon conique écrou / Fileté

3.1 Vanne à boule de passage direct - version industrielle Type 4062

No. d'article	Raccord	Mat.	Mode de commande
4062 DN 000-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement manuel
4062 DN 110-04x	S - Ra	AISI 316L	Actionnement manuel
4062 DN 120-04x	S - G	AISI 316L	Actionnement manuel
4062 DN 160-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement manuel graduer qc.
4062 DN 220-04x	Fl - Clamp	AISI 316L	Actionnement manuel
4062 DN 280-04x	S - Fl	AISI 316L	Actionnement manuel
4062 DN 300-04x	TC - TC	AISI 316L	Actionnement manuel

3.2 Vanne à boule de passage direct - version industrielle Type 4063

No. d'article	Raccord	Mat.	Mode de commande
4063 DN 000-04x	Ri - Ri	AISI 316L	Actionnement manuel
4063 DN 050-04x	Ri - Ri	AISI 316L	Actionnement manuel

3.3 Vanne à boule de passage direct - version industrielle Type 4162

No. d'article	Raccord	Mat.	Mode de commande
4162 DN 000-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Ls
4162 DN 820-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Ls
4162 DN 990-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Ls

3.4 Vanne à boule de passage direct - version industrielle Type 4262

No. d'article	Raccord	Mat.	Mode de commande
4262 DN 000-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4262 DN 130-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4262 DN 131-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Ls-Fö
4262 DN 210-04x	S - TC	AISI 316L	Actionnement pneumatique Ls-Fö
4262 DN 340-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4262 DN 360-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4262 DN 370-04x	G - G	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4262 DN 400-04x	K/M - G	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4262 DN 820-04x	S - S	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs

3.5 Vanne à boule de passage direct - version industrielle Type 4263

No. d'article	Raccord	Mat.	Mode de commande
4263 DN 000-04x	Ri - Ri	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4263 DN 110-04x	Ri - Ri	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4263 DN 120-04x	Ri - Ri	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs
4263 DN 130-04x	Ri - Ri	AISI 316L	Actionnement pneumatique Lö-Fs

4. Consignes de sécurité

4.1 Utilisation conform

Le Vanne à boule de passage direct est utilisé en tant que robinet d'arrêt dans l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique, chimique et des biotechnologies.



ATTENTION
- Afin d'éviter les dangers et les dommages, la commande doit être utilisée conformément aux consignes de sécurité et aux données techniques indiqués dans le mode d'emploi.

4.2 Consignes générales de sécurité



DANGER
- Du fait du démontage de la vanne ainsi que des modules de construction de la vanne sur l'installation, des émanations de liquides ou de gaz peuvent entraîner des blessures.
  Ne procéder au démontage qu'une fois que l'installation déchargée de manière absolument certaine de toute pression, de tout liquide et de tout gaz.
- Les vannes à commande pneumatique présentent un risque de pincement ou d'arrachement des membres au niveau du passage.
  Avant toutes activités de montage, démontez la conduite d'air de commande de l'entraînement.

4.3 Consignes générales



INDICATION
Toutes les données correspondent à la situation actuelle de la technique. Sous réserve de modification dans le cadre du progrès technique.

5. Fonctionnement

5.1 description fonctionnell

➤ **Actionnement manuel**

A l'aide d'un levier à main la vanne est ouverte ou fermée par un mouvement rotatif de 90°.

➤ **Actionnement pneumatique**

A l'aide d'un entraînement rotatif à commande pneumatique, la vanne est ouverte ou fermée par un mouvement rotatif de 90°.

- ACTIVATION pneum. " ouvre la vanne.
- ACTIVATION non pneum. " Ferme la vanne par la force des ressorts.

6. Indication de montage

6.1 Directives de montage

La position de montage est déterminée librement. Des contraintes externes causées par l'installation doivent être évitées de manière générale.

Sur les soupapes soudées aux deux extrémités, il faut prévoir pour le démontage (entretien) un raccord amovible dans la tuyauterie.

6.2 Directives de soudure

De manière générale, les éléments d'étanchéité, intégrés dans des pièces de construction soudées, doivent être démontés avant la soudure.

- Afin d'éviter les dommages, les travaux de soudure devraient être réalisés par du personnel qualifié (EN287).
- Appliquer la procédure de soudage WIG.



INDICATION
Les salissures peuvent endommager les joints. Nettoyer en profondeur l'intérieur du boîtier avant le montage.

7. Maintenance

7.1 Entretien

Les intervalles de maintenance dépendent des conditions de fonctionnement " température, intervalles de température, méthode de nettoyage, milieu, pression et fréquence d'allumage ". Il est conseillé de changer les joints une fois tous les 2 ans, toutefois selon l'état du joint, les intervalles de maintenance seront déterminés par l'utilisateur.

7.2 Lubrifiant



INDICATION

		Lubrifiants recommandés
EPDM; Viton; K-flex	⇨	Klüber Paraliq GTE*
NBR; HNBR; Silicone	⇨	Klüber Paraliq GB 363*
Filetage	⇨	Teflon graisse Interflon*

**) Si l'armature est utilisée dans la fabrication de produits alimentaires ou de boissons, n'employez que des lubrifiants autorisés. Veuillez consulter les fiches de données de sécurité respectives des fabricants de lubrifiants.*

7.3 Nettoyage

Afin de garantir l'adéquation hygiénique permanente de l'installation en fonctionnement, les surfaces se trouvant entre le corps de vanne et le boisseau sphérique doivent être nettoyées. Ce nettoyage doit se faire en deux étapes.

7.3.1 Nettoyage en ligne

Ouvrez et fermez plusieurs fois la vanne. Un angle de rotation de ≥ 20° permet au liquide de nettoyage de se répandre entre le boisseau sphérique et le carter. Une activation dépendante du temps suivant un angle de rotation compris entre 20° et 45° optimise la procédure de nettoyage. La durée et le nombre des activations doivent être déterminés en fonction de la nature et du degré d'encrassement.

8. Systèmes d'activation et d'interrogation

8.1 Dispositif supplémentaire Tête de commande

Pour l'enregistrement des positions de la vanne et de leur commande, selon les besoins, des systèmes de tête de commande peuvent être montés sur l'entraînement. Des systèmes fermés avec double réponse de position finale (standard), avec système électronique d'allumage SPS, Interbus ou ASIBus et avec électrovannes à voie 3/2 intégrées sont proposés de manière standard. Nous recommandons l'utilisation d'un capot en inox en cas de conditions de fonctionnement robustes.

8.2 Capteur de fin de course - en option -

Pour détecter la position de la vanne par le biais d'initiateurs inductifs, un capteur de fin de course doit être monté sur l'entraînement.

9. Données techniques

Taille de construction:	Pouce: DN1/4“ - 4“	
Raccordement:	• Extrémités soudées (S) • Bride filetée (G) • Filet femelle du tube (Ri), Filet extérieur du tube (Ra) • Bride (Fl) • Clamp (TC) • Manchon conique/écrou (K/M)	
Gamme de température:	• Température ambiante: • Température produit: • Température stérilisation:	+4° bis +45°C +0° bis +95°C dépend du produit Teflon +140°C (SIP 30 min)
Gamme de pression:	56 bar / 20°C	
Vacuum:	1,5 - 10^{-6} mbar x $^{L}/_{S}$ (Pression d‘essai 0,5 mbar)	
Air de réglage: (pour les vannes à activation pneum.)	**Pression d'air de réglage:** • 5,5 - 8,0 bar	**Qualité de l‘air de commande:** • ISO 8573-1 : 2001 catégorie de qualité 3
en contact avec le produit:	Inox:	1.4408 / AISICF-8M / SCS14 1.4401 / AISI316 / SUS316 1.4301 / AISI3304 / SUS304
	Joints:	Teflon

10. Démontage et montage

10.1 Démontage - Actionnement manuel

- Dévissez l'écrou (17) et retirez les rondelles (16).
- Enlevez les vis (15).
- Démontez la vanne hors de l'installation.
- Démontez les joints (6) et (14).

10.2 Démontage - Actionnement pneumatique



INDICATION
Démontez les conduites d'air de commande, de vapeur ou de nettoyage, ainsi que les conduites électriques, les capteurs complets de retour ou encore les têtes de commande.

- Dévissez les vis (20) et retirez l'entraînement (22).
- Dévissez l'écrou (17) et retirez l'équerre (21).
- Enlevez les vis (15).
- Démontez la vanne hors de l'installation.
- Démontez les joints (6) et (14).

10.3 Montage

- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.

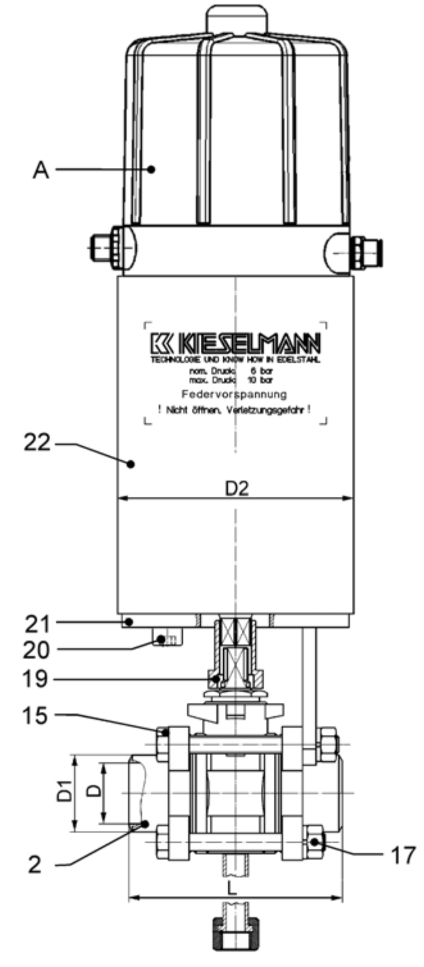
11. Dimensions

	1/4		3/8		1/2		3/4		1		1 - 1/4		1 - 1/2		2		2 - 1/2		3		4	
	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm
L	2,48	63	2,48	63	2,87	73	3,,5	85	3,70	94	4,33	110	4,80	122	5,59	142	6,57	167	7,56	192	8,90	226
W	3,43	87	3,43	87	4,92	125	4,92	125	5,75	146	5,75	146	8,23	209	8,23	209	9,61	244	9,61	244	11,0	280
H	2,01	51	2,01	51	2,36	60	2,48	63	2,99	76	3,19	81	3,66	93	4,02	102	5,20	132	5,63	143	2	174
D	0,43	11	0,49	12,5	0,63	16	0,79	20	0,98	25	1,26	32	1,50	38	2,01	51	2,56	65	3,15	80	6,85	100

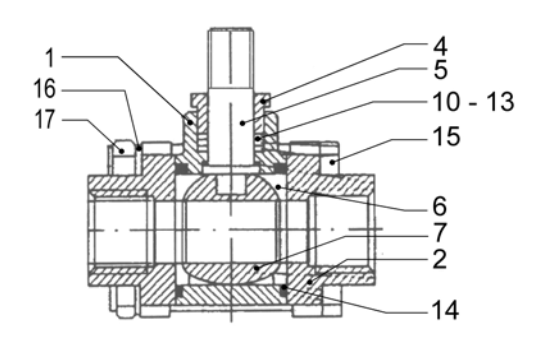
12. Dessin

1) Carter
2) Bride
3) Poignée
4) Douille
5) Broche
6) Joint
7) Boule
8) Écrou
9) Bague d'arrêt
10) Pos.10-13 Kit de joints pour la broche
11) (voir Pos. 10)
12) (voir Pos. 10)
13) (voir Pos. 10)
14) Joint torique
15) Vis
16) Rondelle
17) Écrou
18) Capuchon en plastique
19) Moyeu
20) Vis
21) Équerre
22) Entérinement

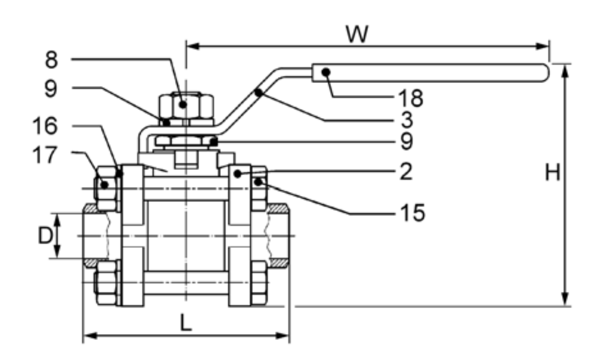
A Tête de commande



Vanne à boule de passage direct - Actionnement pneumatique



Vanne à boule de passage direct - Vanne de base



Vanne à boule de passage direct - Actionnement manuel





Déclaration d’incorporation

Traduction de l’original

Fabricant / Ayant-droit :	KIESELMANN GmbH Paul-Kieselmann-Str. 4-10 75438 Knittlingen Allemagne
Personne autorisée, pour le regroupement des documents techniques:	Achim Kauselmann KIESELMANN GmbH Paul-Kieselmann-Str. 4-10 75438 Knittlingen Allemagne

Désignation du produit	fonction
Actionnement de levage pneumatiques	Mouvement de levage
Vérins rotatifs pneumatiques	Mouvement de rotation
Vannes à boule de passage direct	Arrêt de produits
Vannes papillons	Arrêt de produits
Vannes à simple siège	Arrêt de produits
Vannes de régulation	Régulation de produits liquides
Vannes d’étranglement	Régulation de produits liquides
Vannes de décharge	Détermination de la pression du liquide
Vannes à double siège	Séparation de produits
Vannes à soufflet	Prélèvement d’échantillons de liquides
Vannes d’essai	Prélèvement d’échantillons de liquides
Vannes de dérivation	Arrêt de produits
Robinetterie pour dôme de réservoir	Protection de pression négative et pression positive, Nettoyage du citerne

Le fabricant déclare que le produit susmentionné est une machine incomplète au sens de la Directive Machines 2006/42/CE. Le produit susmentionné est exclusivement conçu aux fins de son incorporation dans une machine ou dans une machine incomplète. De ce fait, le produit ne répond pas encore à tous les critères de la Directive Machines.

Les documents techniques spéciaux conformément à l’annexe VII partie B ont été élaborés. Dans le cadre d’une demande justifiée, la personne autorisée à rassembler les documents techniques pourra présenter ces documents dans un délai approprié.

La machine incomplète ne pourra être mise en service qu’à partir du moment où il aura été constaté que la machine dans laquelle la machine incomplète doit être incorporée répond aux dispositions de la Directive Machines.

Le produit susmentionné répond aux critères des directives et normes harmonisées suivantes :

- DIN EN ISO 12100 Sécurité des machines

Knittlingen, 06. 06. 2014

Klaus Dohle
directeur